

盐城丹佛斯变频器内部坏维修

产品名称	盐城丹佛斯变频器内部坏维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:丹佛斯 型号:VLT2800 产地:盐城
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

盐城丹佛斯变频器内部坏维修6条生产线3组独立运行，可同时加工不同产品；

- 4、单条线路故障不影响其它产线正常生产，保证生产能力；
- 5、变频器采用闭环控制，在满足生产需求的同时，损坏大程度节约能源；
- 6、系统简洁明了，接线简单，使用及维护方便；

工业洗衣机是用于酒店、宾馆、洗衣店或工厂进行大批量衣物清洗用的电器设备。其洗涤工艺一般由进水、洗涤正转、暂停、洗涤反转、排水和脱水等环节组成。随着自动化的快速发展，以及行业工艺要求的不断提高，工业洗衣机对变频器的要求越来越高，要求能够满足工业洗衣机高启动转矩、多段速、宽电压范围、自动转差补偿和快捷强大的通讯方式等。而且性能稳定，能适应各种复杂的高温、高湿的环境。

二、全自动工业洗衣机的组成及工作原理

全自动工业洗衣机是指具有初洗、洗涤、漂洗、漂白和脱水等功能盐城丹佛斯变频器内部坏维修，并且各功能之间不需要人工操作，就能实现自动转换的大容量洗衣机。工业洗衣机按减振与避振的不同方式，可分为悬浮避振式和注水平衡避振式，以及重力固定式三种，目前市场上主流产品都是悬浮式避振全自动工业洗衣机。其主要由外壳、机架面板、主轴内滚筒、传动系统、避振系统、前门部件、加料部件、制动部件、放水阀门部件、超振部件、控制部件、管路部件和气动系统等组成。

全自动工业洗衣机的工作原理是：在时序控制器的统一调度管理下，通过变频器控制异步电动机不间断地执行正反旋转以实现水和衣物的不同步运动，从而使水和衣物等相互摩擦、揉搓，达到洗净的目的。

其主要有以下洗涤程序：

首先，加水，正反转洗涤25分钟，洗涤完毕后，排水，进入脱水阶段，脱水阶段包括均布、中脱和高脱三个过程，均布即是在有水和无水的情况下，以比洗涤过程高的转速正向旋转1.5分钟，使衣物均匀地附着在洗衣机的滚筒内侧，以使后续的脱水过程平稳；排水后，提高转速进入中速脱水过程（2分钟），随后再进入高速脱水过程（5分钟），使衣物的含水率降至所要求的水平。
速度的设定方式有两种：

- 1) 以多段速的方式，在变频器上直接设定各阶段运行速度；
- 2) 通过洗衣机专用控制电脑，以通讯方式设定各阶段的运行速度。

各阶段的运行速度为：

洗涤：7HZ左右

均布：15HZ左右

中脱：80HZ

高脱：110HZ

三、使用易驱GT210变频器的优点

- 1、启动力矩大，满负荷正常启动；
- 2、全程高、中、低速，转速稳定；
- 3、加减速过程不失速、不过流；
- 4、调速范围广；
- 5、低频力矩大满足7HZ洗涤工艺；
- 6、参数设置简单，默认V/F即可满足生产需求；
- 7、安装防护盖板，环境适应能力强；

变频器（Variable-frequency Drive，VFD）是应用变频技术与微电子技术，盐城丹佛斯变频器内部坏维修通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。

变频器主要由整流（交流变直流）、滤波、逆变（直流变交流）、制动单元、驱动单元、检测单元微处理单元等组成。变频器靠内部IGBT的开断来调整输出电源的电压和频率，根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压，进而达到节能、调速的目的，另外，

变频器还有很多的保护功能，如过流、过压、过载保护等等。随着工业自动化程度的不断提高，变频器也得到了非常广泛的应用。

那在我们日常使用过程中有哪些常见问题呢？

损坏我们就来分析几例：

一．对于变频器来说，它们都有一个正常的工作电压范围，当电压超过这个范围时，就很可能造成损坏。这种就是过压类故障，常见的有两类：

1. 输入交流过电压：这种是指输入交流电源的电压超过正常值，一般发生在节假日线路负载较轻，电压升高或者线路出现故障。例如，遇到星期一刚上班，变频器故障指示报警，断开电源，过一会再送电启动即可正常。
2. 发电状态时的过电压：这种情况出现的概率较高，盐城丹佛斯变频器内部坏维修主要是电动机的实际转速比同步转速还高，盐城丹佛斯变频器内部坏维修而使电动机处于发电状态或者是中频炉工作于向电网回馈能量时，而变频器又没有安装制动单元引起的。

以下情况可引起这一故障。

(1)当变频器拖动大惯性负载时，其减速时间设置较小，在减速过程中，变频器输出频率减小的速度快，而负载靠本身阻力减速较慢，使得负载拖动电动机的转速比变频器输出频率所对应的同步转速还要高，电动机处于发电状态，而变频器没有能量回馈功能，因而变频器直流回路电压升高，超过其保护值，出现故障。

(2)中频炉或中频设备在向电网回馈能量时也会使输入电压过高而出现故障。

(3)多个电动机拖动同一负载时，也可能出现这一故障.主要是由于没有负荷分配所引起的，即多台电动机速度不同步.以两台电动机拖动同负载为例，当一台电动机的实际转速大于另台电动机的同步转速时，则转速较高的电动机相当于原动机，转速低的电动机则处于发电状态，易引起故障，处理此类故障可加负荷分配器，也可修改变频器参数.

二．过载故障包括变频过载和电机过载。其可能是加速时间太短，电网电压太低、负载过重等原因引起的。

一般可通过延长加速时间、延长制动时间、检查电网电压等方法。负载过重，所选的电机和变频器不能拖动该负载，盐城丹佛斯变频器内部坏维修也可能是由于机械润滑不好引起。如前者则必须更换大功率的电机和变频器;如后者则要对生产机械进行检修。

三．过流可能是变频器的输出短路所引起。

这是要对线路及电机进行检查，如果断开负载变频器还是过流，说明变频器的逆变电路损坏，应修理或更换。如拆开机器就发现严重的短路现象，整流模块和IGBT模块爆裂，短路造成的黑色积炭喷得到处都是，主回路两个继电器也爆开，主控板暂时没有发现问题，但驱动部分烧了好几处，另外储能大电容一部分都已发涨，电容板上的两颗大螺丝接触处全部烧焦，这就是西门子ECO变频器的通病，因为所有电量都是要经过这两颗铁螺丝，一旦铁螺丝生锈，很容易引起电容的充放电不良，这样电容发热，漏电，发涨到损坏后损坏重要器件就不在话下了，为了防止再次接触不良打火，在上螺丝的同时收好焊上几股粗铜线，维修触发板时不知道参数的，可以从控制板上完好的器件与损坏相同器件的对比，修复该板的电压分别为-4.7V，-4.44V，更换损坏器件后，可以加电试验，试验步骤按主回路到控制空载，负载分别运行检查。加电试验前为保证器件安全，盐城丹佛斯变频器内部坏维修防止再次损坏重要器件，大容量电容器暂时不要装止，用两只小容量电容器代替，为了保护IGBT，电容器到IGBT的供电回路损坏好是串联白炽灯泡(也就是接个假负载)，通电后如果显示正常，可以启动变频器，再测量6个触发脉冲，如果信号正常，可以去掉电容器与IGBT之间的灯泡，装上大电容器进行空载运行，正常后再接负载运行，经调试机器后一般可恢复正常。